

|               |   |
|---------------|---|
| Title         | 曲線ニツイテ  |
| Author(s)     | 松村, 宗治  |
| Citation      | 全国紙上数学談話会. 105 p.18-p.19  |
| Issue Date    | 1936-09-18  |
| oaire:version | VoR   |
| URL           | <a href="https://doi.org/10.18910/74402">https://doi.org/10.18910/74402</a> |
| rights        |   |
| Note          |   |

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

# 477. 曲線ニツイテ

松 村 宗 治 (台北大)

(I) ニツノ空間曲線  $\gamma, \gamma'$  が平行切線ニヨリテ点的ニ  
互ニ對應サケラレテイルモノトシ、ソレゾレノ曲線ヘノ切

線、従法線がソレソレノ定直線トナス角ヲソレソレ  $\theta, \phi$ ;  
 $\bar{\theta}, \bar{\phi}$  トセバ

$$\frac{\sin \theta d\theta}{\sin \phi d\phi} = \frac{\tau}{\rho} = \frac{\bar{\tau}}{\bar{\rho}} = \frac{\sin \bar{\theta} d\bar{\theta}}{\sin \bar{\phi} d\bar{\phi}}$$

が成リ立ツ。従ツテ

$$\frac{\sin \theta d\theta}{\sin \phi d\phi} = \frac{\sin \bar{\theta} d\bar{\theta}}{\sin \bar{\phi} d\bar{\phi}}$$

が成リ立ツ。(Eisenhart: Differential geo. p. 21  
 ト台北大學理農學部紀要第十五卷, p. 175 = 於ケル拙著  
 論文トヲ参照シタ)。  $\rho, \tau$  ノ意味ハ此レ等ノ論文ヲミレバヨ  
 イ。

(II) 平面上ノ卵形線  $\Gamma$  上ニ質点が連続的ニ配布サレ  
 テオルモノトシ *stüts funktion* が  $p(\theta)$  ナル点ニテ  
 ノ質量ヲ  $m(\theta)$  トシ此ノ垂線ノ周リノ慣性能率ノ和ハ下ノ  
 様ニナル。

$$(1) \int_0^\alpha m p' d\theta = [m p]_0^\alpha - m' \int_0^\alpha p d\theta$$

但シ  $m'$  ハ増數デアルトシ,  $\alpha$  ハ定角トスル。

而シテ (1) が其ノ植零ニ等シケレバ

$$(2) \int_0^\alpha p d\theta = [m p]_0^\alpha / m'$$

トナリ (2) ニヨリ垂足曲線ノ面積が求マル。